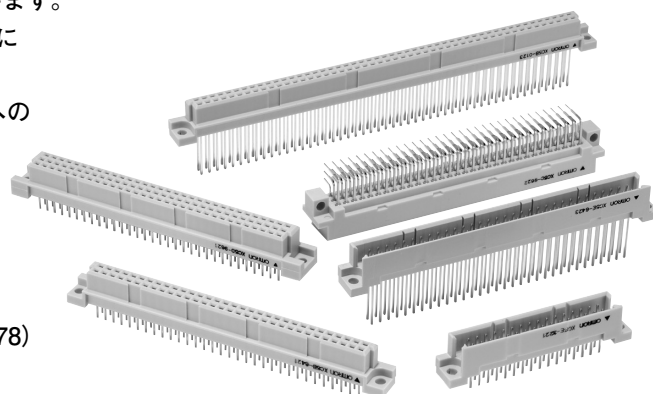
形XC5

DINコネクタ(ツイン・コンタクトタイプ)

CSM_XC5_DIN_Std_DS_J_1_8

国際規格のDINコネクタのバリエーションを大幅に拡大

- DINコネクタの優れた点を生かしながら極数展開をはかっています。
- 豊富なバリエーションは、産業のさまざまなアプリケーションに対応。
- ワンピースコネクタ(カードエッジ)からツーピースコネクタへの世界的なニーズにフィット。
- ツインコンタクト方式を採用することで、高信頼性を保持。
- FEM解析より結実したローインサーション・フォース(低挿入力)を実現。
- 当社形XC6シリーズとかん合可能。
- UL規格(ファイルNo.E103202)、CSA規格(ファイルNo.LR62678)認定品を標準品にしています。

RoHS適合

■定格/性能

定格電流	2A
定格電圧	AC 300V
接触抵抗	20mΩ以下(20mV以下、100mA以下にて)
絶縁抵抗	10^6MΩ以上(DC100Vにて)
耐電圧	AC 1,000V/1min(リーク電流1mA以下)
総合挿入力	極数×0.59N以下
単体抜去力	0.15N以上(t=0.56mmテストゲージにて)
挿抜耐久	200回
使用温度範囲	−55~+125℃(低温にて氷結しないこと)

■材質/処理

項目	分類	プラグ *2	ソケット
ハウジング		ガラス入りPBT樹脂(UL94 V-0)/灰色	
コンタクト	接触部	黄銅/ニッケル下地 金めっき(0.4μm) *1	りん青銅/ニッケル下地 金めっき(0.4μm) *1
	端子部	黄銅/ニッケル下地 錫めっき(2μm)	りん青銅/ニッケル下地 錫めっき(2μm)

*1. 標準仕様以外のめっき仕様についてはお問い合わせください。
*2. ラッピング端子の場合、コンタクトの材質はりん青銅です。

■適用ラッピングワイヤ径

AWG30、28、26、24(単線φ0.25~φ0.51mm)

■ラッピング段数

3段

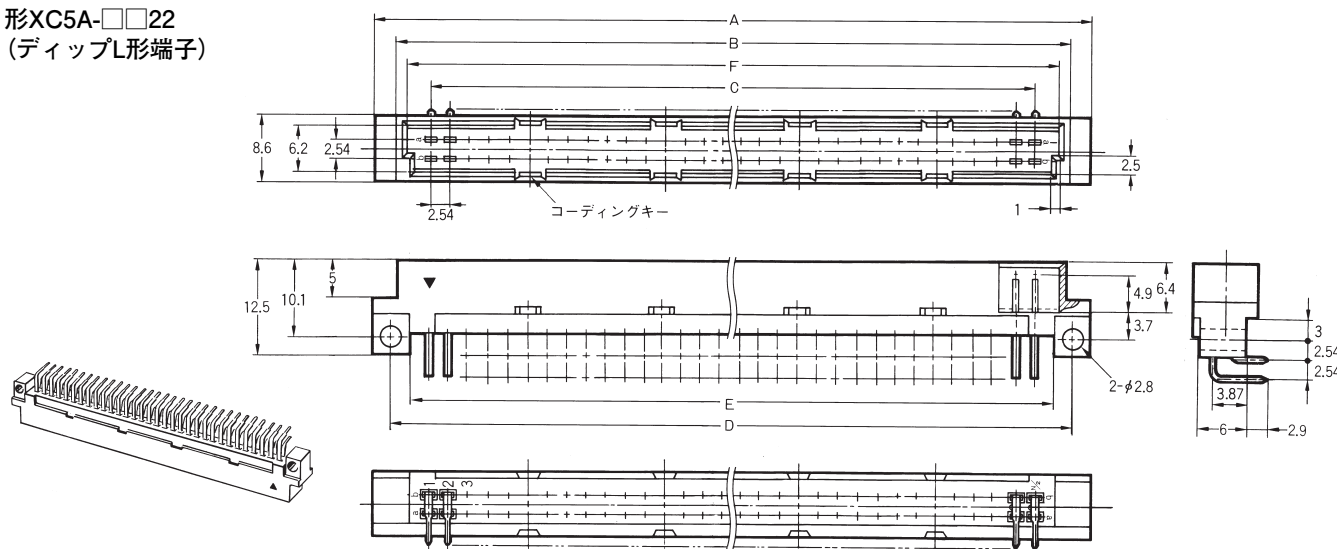
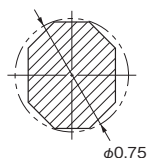
形XC5A 2列配列タイププラグ DIN-Bタイプ(スタンダード)

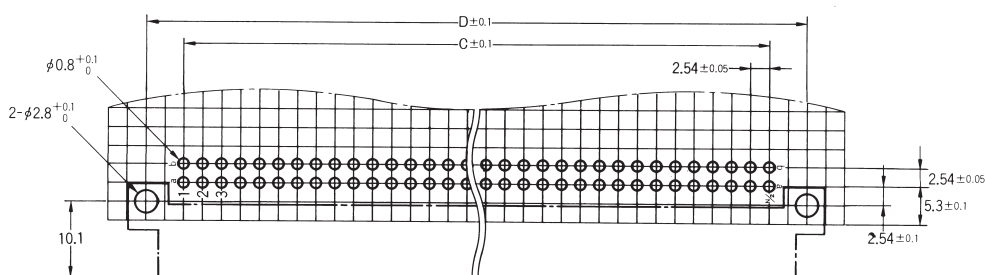
■外形寸法

(単位:mm)

形XC5A-□□22
(ディップL形端子)

形XC5A
ディップ端子断面図

φ0.75

プリント基板加工寸法
(BOTTOM VIEW)

寸法表

寸法(mm) 極数	A	B	C	D	E	F	コーディングキー位置(端子No.)
20	37.9	32.1	22.86	33.02	28.1	29.3	3、8
32	53.2	47.4	38.10	48.26	43.3	44.6	5、12
44	68.4	62.6	53.34	63.50	58.5	59.8	4、9、14、19
50	76.0	70.2	60.96	71.12	66.2	67.4	5、10、16、21
64	93.8	88.0	78.74	88.90	83.9	85.2	6、13、20、27
100	139.5	133.7	124.46	134.62	129.7	130.9	10、20、31、41

■種類 (◎印の機種は標準在庫機種です。)

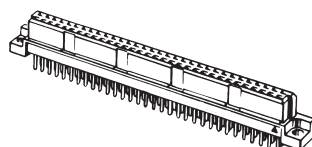
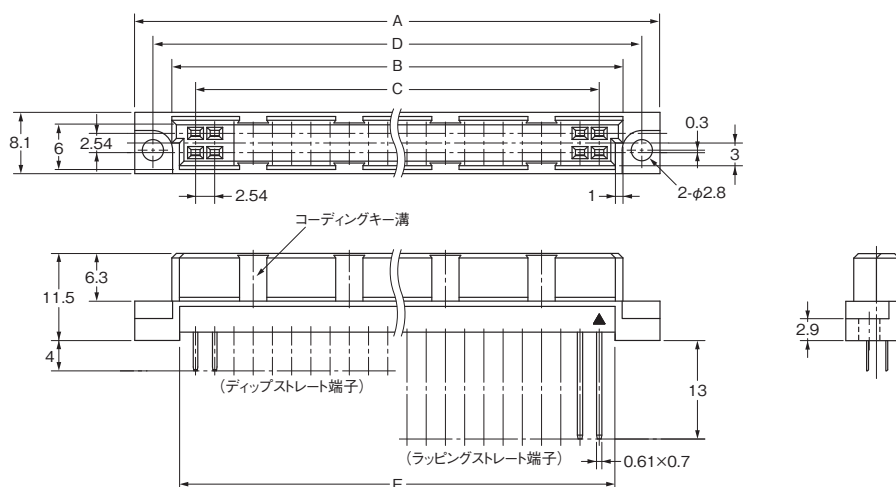
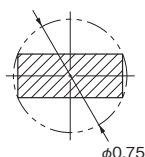
極数	端子形状	形式	最小梱包単位(個)
20＊	ディップL形端子	◎形XC5A-2022	80
32		◎形XC5A-3222	50
44＊		◎形XC5A-4422	40
50＊		◎形XC5A-5022	
64		◎形XC5A-6422	30
100＊		◎形XC5A-0122	20

＊印は、DIN規格の思想を生かし極数を拡大した商品です。

形XC5B 2列配列タイプソケット DIN-Bタイプ(スタンダード)

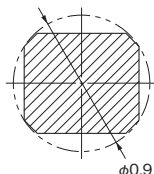
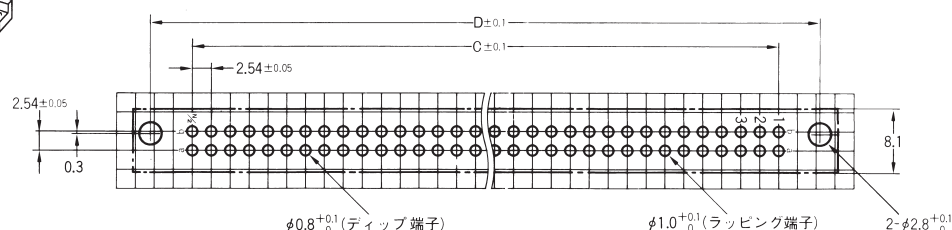
■外形寸法

(単位:mm)

形XC5B-□□21
(ディップストレート端子)

形XC5B-□□23
(ラッピングストレート端子)

形XC5B
ラッピング端子断面図

φ0.9

寸法表

寸法(mm) 極数	A	B	C	D	E	コーディングキー溝位置 (端子No.)
20	38.9	29.1	22.86	34.12	27.1	3、8
32	54.2	44.4	38.10	49.36	42.3	5、12
44	69.4	59.6	53.34	64.60	57.5	4、9、14、19
50	77.0	67.2	60.96	72.22	65.2	5、10、16、21
64	94.8	85.0	78.74	90.00	82.9	6、13、20、27
100	140.5	130.7	124.46	135.72	128.7	10、20、31、41

■種類 (◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。)

端子形状 極数	ディップストレート端子		ラッピングストレート端子	
	形式	最小梱包単位(個)	形式	最小梱包単位(個)
20＊	◎形XC5B-2021	80	形XC5B-2023	80
32	◎形XC5B-3221	50	◎形XC5B-3223	50
44＊	◎形XC5B-4421	40	形XC5B-4423	40
50＊	◎形XC5B-5021		形XC5B-5023	
64	◎形XC5B-6421	30	◎形XC5B-6423	30
100＊	◎形XC5B-0121	20	◎形XC5B-0123	20

＊印はDIN規格の思想を生かし、極数を拡大した商品です。

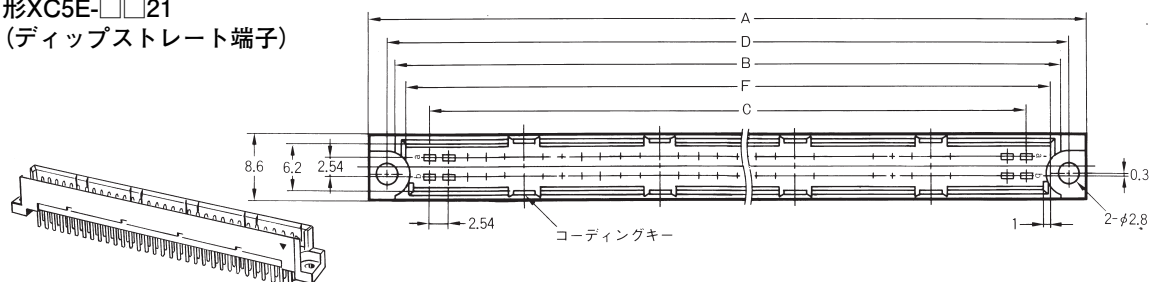
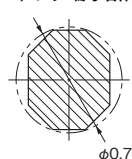
形XC5E 2列配列タイププラグ DIN-Qタイプ（リバース）

■外形寸法

(単位：mm)

形XC5E-□□21
（ディップストレート端子）

形XC5E
ディップ端子断面図

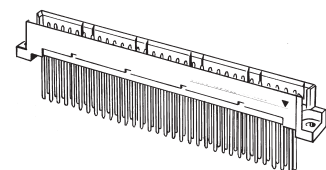
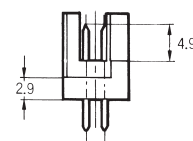
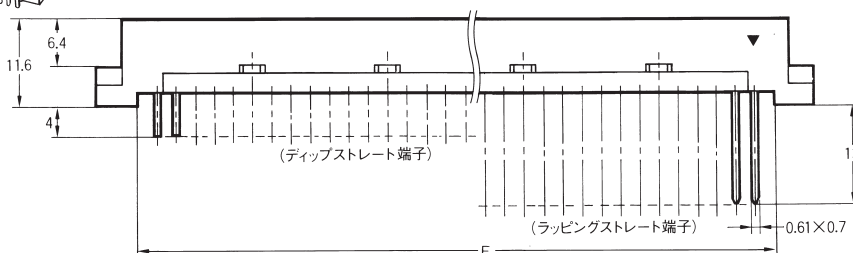
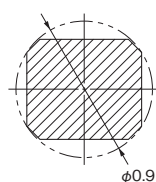
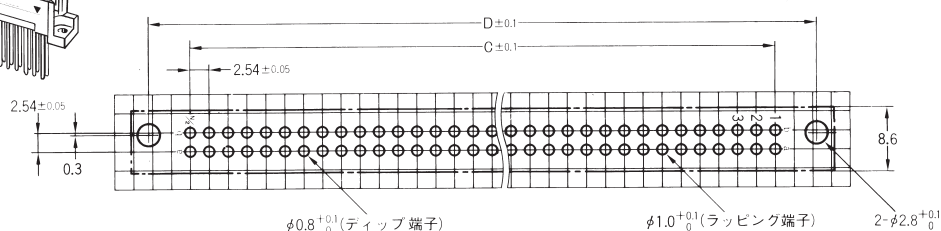
φ0.7

（ディップストレート端子）

（ラッピングストレート端子）

形XC5E-□□23
（ラッピングストレート端子）

プリント基板加工寸法
（BOTTOM VIEW）

形XC5E
ラッピング端子断面図

φ0.9

寸法表

寸法(mm) 極数	A	B	C	D	E	F	コーディングキー位置 (端子No.)
20	38.9	32.1	22.86	34.12	28.1	29.3	3、8
32	54.2	47.4	38.10	49.36	43.3	44.6	5、12
44	69.4	62.6	53.34	64.60	58.5	59.8	4、9、14、19
50	77.0	70.2	60.96	72.22	66.2	67.4	5、10、16、21
64	94.8	88.0	78.74	90.00	83.9	85.2	6、13、20、27
100	140.5	133.7	124.46	135.72	129.7	130.9	10、20、31、41

■種類 （◎印の機種は標準在庫機種です。無印（受注生産機種）の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。）

端子形状 極数	ディップストレート端子		ラッピングストレート端子	
	形式	最小梱包単位(個)	形式	最小梱包単位(個)
20＊	◎形XC5E-2021	80	◎形XC5E-2023	80
32	◎形XC5E-3221	50	形XC5E-3223	50
44＊	◎形XC5E-4421	40	形XC5E-4423	40
50＊	◎形XC5E-5021		形XC5E-5023	
64	◎形XC5E-6421	30	形XC5E-6423	30
100＊	◎形XC5E-0121	20	形XC5E-0123	20

＊印はDIN規格の思想を生かし、極数を拡大した商品です。

形XC5F 2列配列タイプソケット DIN-Qタイプ(リバース)

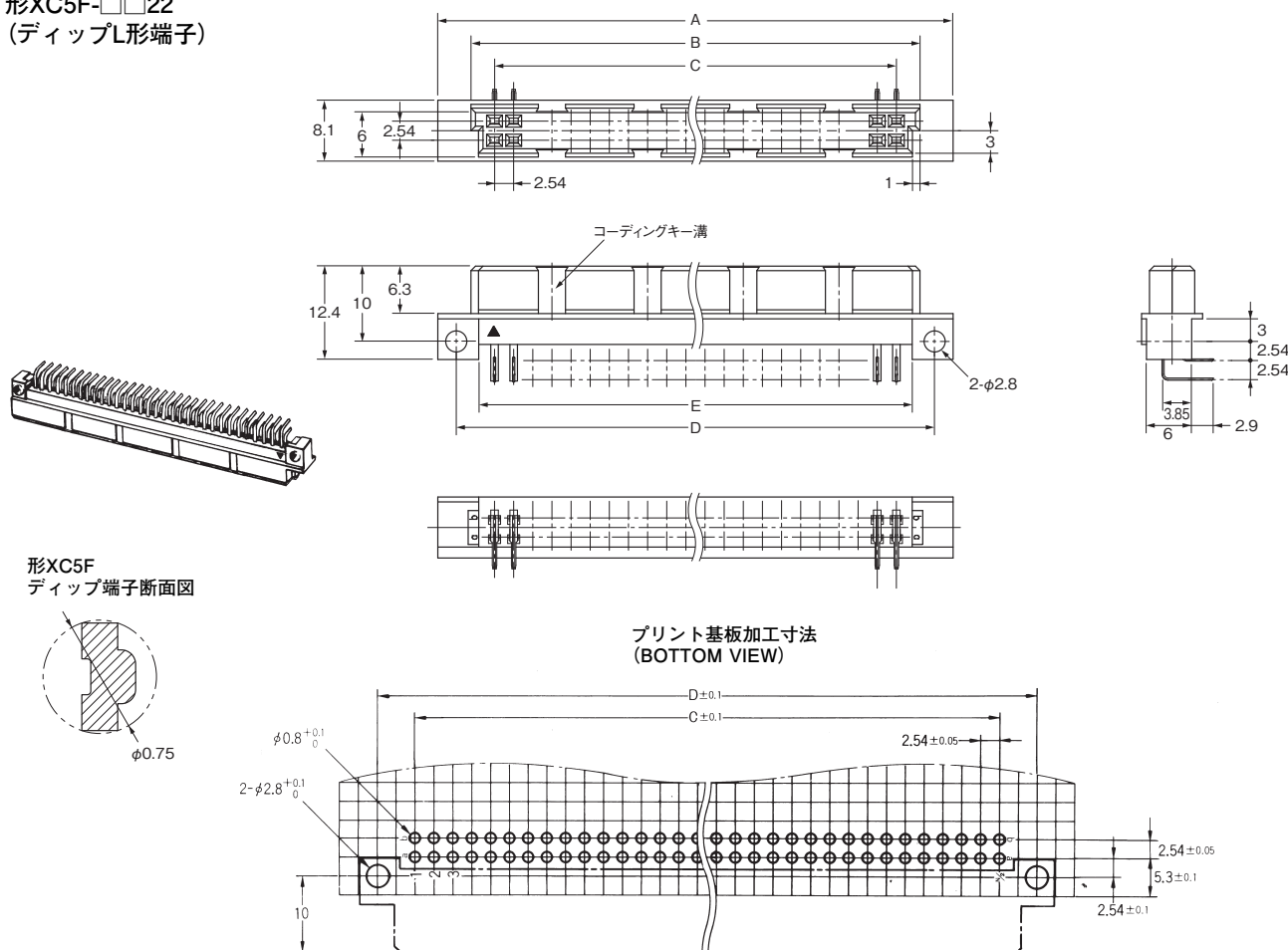
■外形寸法

(単位:mm)

形XC5F-□□22
(ディップL形端子)

形XC5F
ディップ端子断面図

プリント基板加工寸法
(BOTTOM VIEW)

寸法表

寸法(mm) 極数	A	B	C	D	E	コーディングキー溝位置 (端子No.)
20	37.9	29.1	22.86	33.02	27.1	3、8
32	53.2	44.4	38.10	48.26	42.3	5、12
44	68.4	59.6	53.34	63.50	57.5	4、9、14、19
50	76.0	67.2	60.96	71.12	65.2	5、10、16、21
64	93.8	85.0	78.74	88.90	82.9	6、13、20、27
100	139.5	130.7	124.46	134.62	128.7	10、20、31、41

■種類 (◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。)

極数	端子形状	形式	最小梱包単位(個)
20＊	ディップL形端子	◎形XC5F-2022	80
32		◎形XC5F-3222	50
44＊		◎形XC5F-4422	40
50＊		形XC5F-5022	
64		◎形XC5F-6422	30
100＊		◎形XC5F-0122	20

＊印はDIN規格の思想を生かし、極数を拡大した商品です。

形XC5C 3列配列タイププラグ DIN-Cタイプ（スタンダード）

■外形寸法

（単位：mm）

形XC5C-□□22
（ディップL形端子）

寸法表

寸法(mm) 極数	A	B	C	D	E	F	コーディングキー位置 (端子No.)
32	53.2	47.4	38.10	48.26	43.3	44.6	5、12
48	53.2	47.4	38.10	48.26	43.3	44.6	5、12
64	93.8	88.0	78.74	88.90	83.9	85.2	6、13、20、27
96	93.8	88.0	78.74	88.90	83.9	85.2	6、13、20、27

注．32極、64極タイプは中央列（図中：b）がありません。

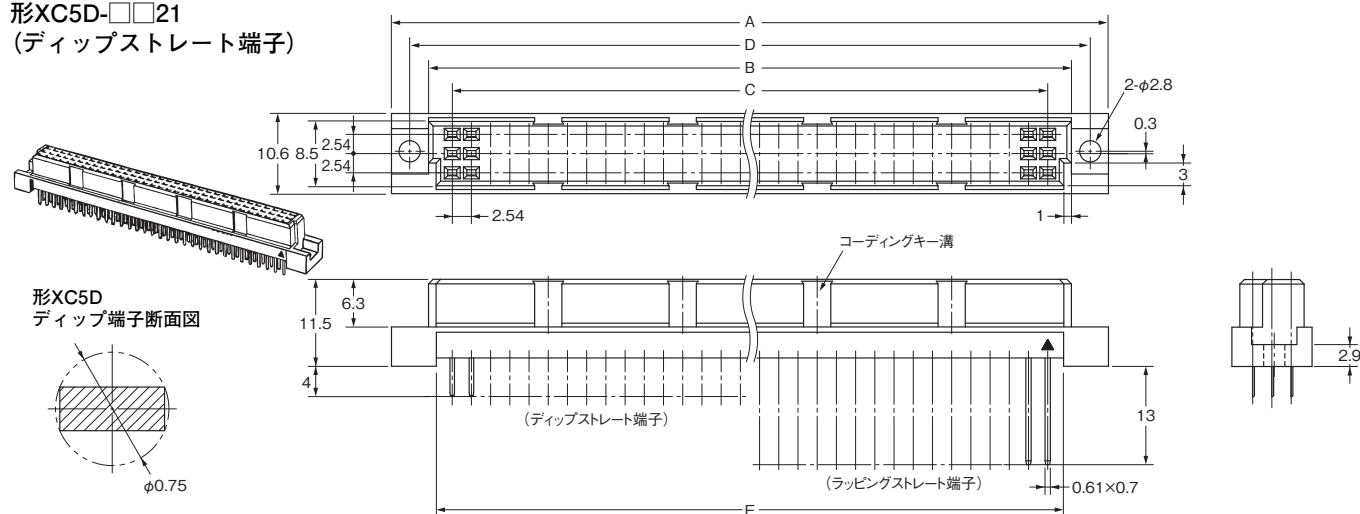
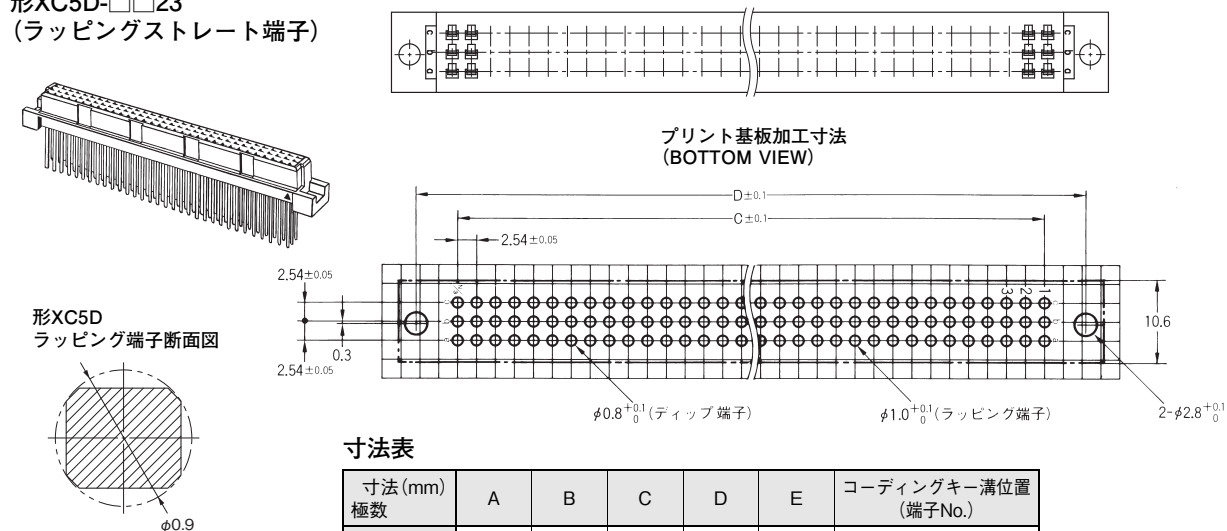
■種類（◎印の機種は標準在庫機種です。無印（受注生産機種）の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。）

極数	端子形状	形式	最小梱包単位(個)
32 （中ヌキ）	ディップL形端子	形XC5C-3222	50
48		◎形XC5C-4822	
64 （中ヌキ）		◎形XC5C-6422	30
96		◎形XC5C-9622	

形XC5D 3列配列タイプソケット DIN-Cタイプ(スタンダード)

■外形寸法

(単位:mm)

寸法表

寸法(mm) 極数	A	B	C	D	E	コーディングキー溝位置(端子No.)
32	54.2	44.4	38.10	49.36	42.3	5、12
48	54.2	44.4	38.10	49.36	42.3	5、12
64	94.8	85.0	78.74	90.00	82.9	6、13、20、27
96	94.8	85.0	78.74	90.00	82.9	6、13、20、27

注. 32極、64極タイプは中央列(図中:b)がありません。

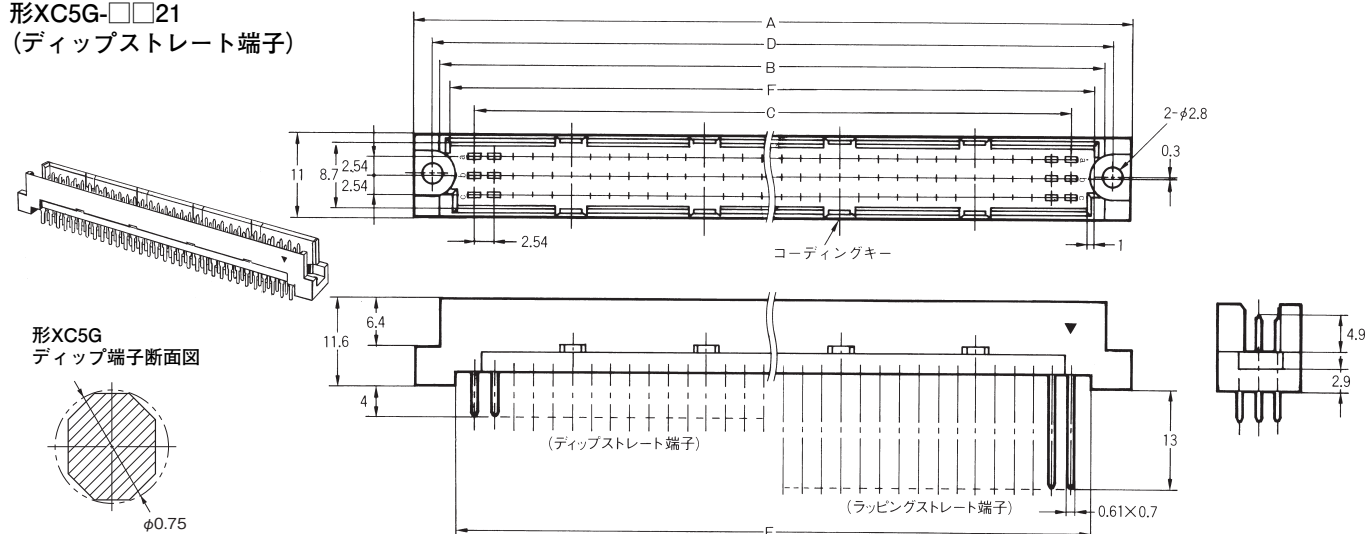
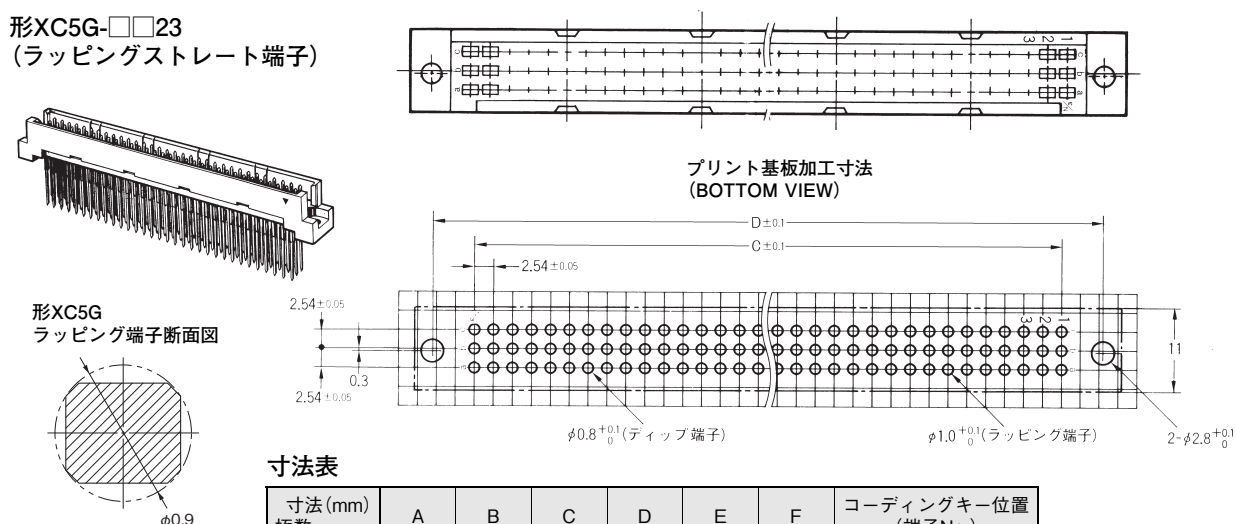
■種類 (◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。)

端子形状 極数	ディップストレート端子 形式	最小梱包単位(個)	ラッピングストレート端子 形式	最小梱包単位(個)
32(中ヌキ)	形XC5D-3221	50	―	―
48	◎形XC5D-4821		形XC5D-4823	50
64(中ヌキ)	◎形XC5D-6421	30	◎形XC5D-6423	30
96	◎形XC5D-9621		◎形XC5D-9623	

形XC5G 3列配列タイププラグ DIN-Rタイプ(リバース)

■外形寸法

(単位:mm)

寸法表

寸法(mm) 極数	A	B	C	D	E	F	コーディングキー位置 (端子No.)
48	54.2	47.4	38.10	49.36	43.3	44.6	5、12
64	94.8	88.0	78.74	90.00	83.9	85.2	6、13、20、27
96	94.8	88.0	78.74	90.00	83.9	85.2	6、13、20、27

注. 64極タイプは中央列(図中:b)がありません。

■種類 (◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。)

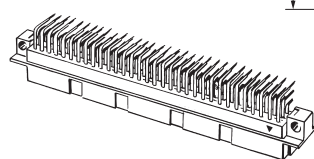
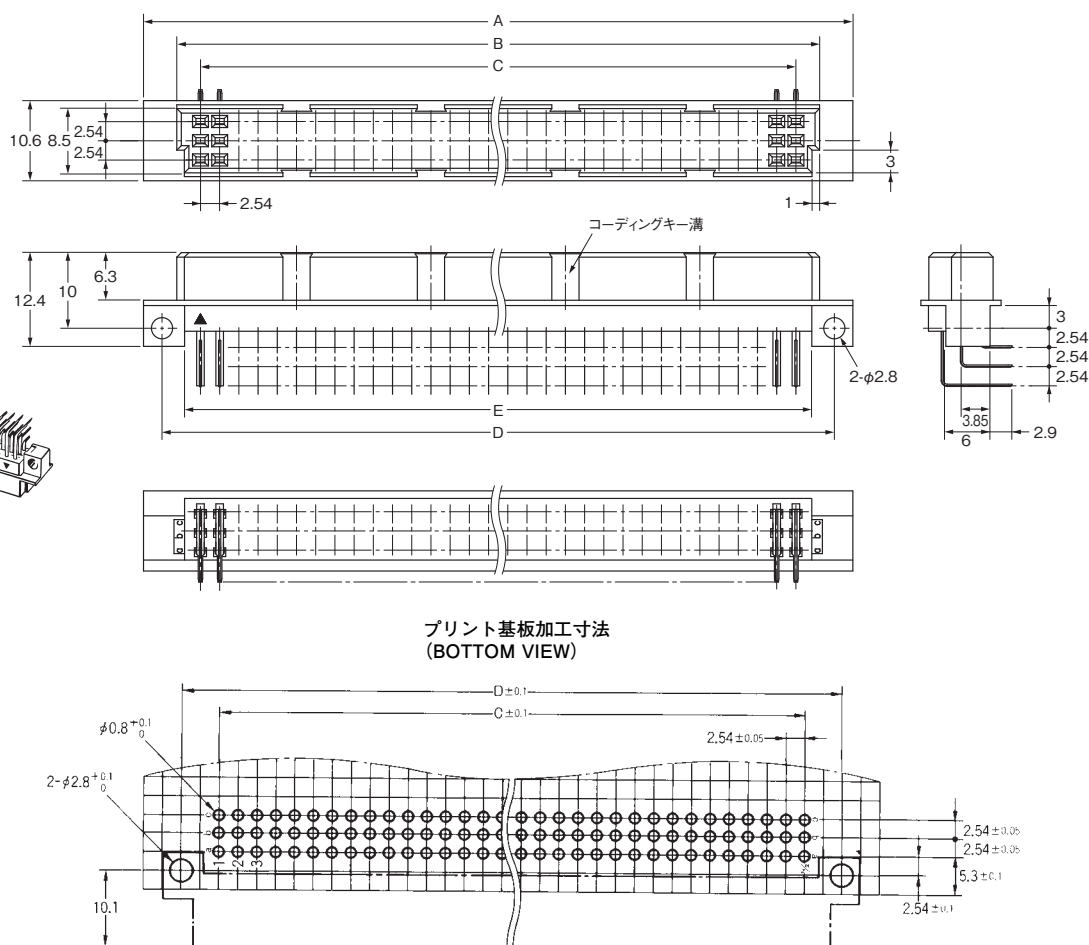
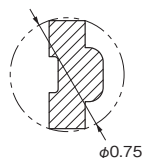
端子形状 極数	ディップストレート端子		ラッピングストレート端子	
	形式	最小梱包単位(個)	形式	最小梱包単位(個)
48	◎形XC5G-4821	50	形XC5G-4823	50
64 (中ヌキ)	形XC5G-6421	30	形XC5G-6423	30
96	◎形XC5G-9621		◎形XC5G-9623	

形XC5H 3列配列タイプソケット DIN-Rタイプ(リバース)

■外形寸法

(単位:mm)

形XC5H-□□22
(ディップL形端子)

寸法表

寸法(mm) 極数	A	B	C	D	E	コーディングキー溝位置 (端子No.)
48	53.2	44.4	38.10	48.26	42.3	5、12
64	93.8	85.0	78.74	88.90	82.9	6、13、20、27
96	93.8	85.0	78.74	88.90	82.9	6、13、20、27

注. 64極タイプは中央列(図中:b)がありません。

■種類 (◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。)

極数	端子形状	形式	最小梱包単位(個)
48	ディップL形端子	◎形XC5H-4822	50
64 (中ヌキ)		形XC5H-6422	30
96		◎形XC5H-9622	

■工具および付属品（別売）

コーディング用カッター
形XY2D-0001

①まず“プラグ”側ハウジングの側壁の溝のある部分（コーディングキー）を専用カッター（形XY2D-0001）でカットします。

＊DINスタイルでは、組み合わせにより使用できないタイプがあります。
なお、形式についてはご連絡ください。

（納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。）

形式	最小梱包単位（個）
形XY2D-0001	1

コーディングキー
形XC5Z-0001

材質：PBT樹脂（UL94 HB）/白色

②対応するソケット側ハウジング側壁のコーディングキー溝に専用コーディングキー（形XC5Z-0001）を挿入します。

＊形XC5Z-0001　1個についているコーディングキーは4個です。
＊DINスタイルでは、組み合わせにより使用できないタイプがあります。
なお、形式についてはご連絡ください。

（◎印の機種は標準在庫機種です。）

形式	最小梱包単位（個）
◎形XC5Z-0001	100

仮止めピン
形XC5Z-0002
（基板厚：1.6mm用）

材質：ステンレス鋼

この仮止めピン（形XC5Z-0002）は、コネクタを基板へ仮止めし、自動はんだづけ時にコネクタが基板からの浮き上りを防止するためのものです。

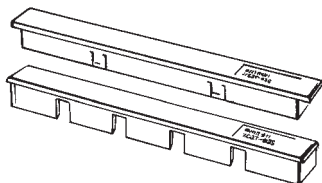
＊形XC5A、XC5F、XC5C、XC5H用です。
＊DINスタイルでは、ご使用できません。

（納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。）

形式	最小梱包単位（個）
形XC5Z-0002	50

ダストカバー
形XC5T-962
（DIN41612 C、R3列配列プラグ64、96極用）
形XC5T-963
（DIN41612 C、R3列配列ソケット64、96極用）

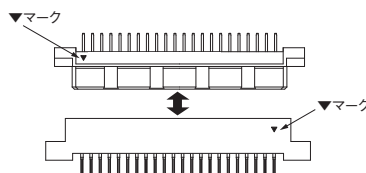
材質：ポリアミド樹脂（UL94 V-2）/ナチュラル

当面使用しないコネクタの防じん用のカバーで、自動はんだづけ時のフラックス対策用ではありません。

（納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。）

形式	最小梱包単位（個）
形XC5T-962	20
形XC5T-963	

■かん合図

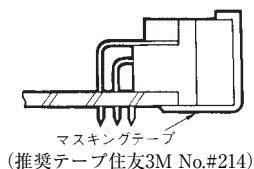
（単位：mm）

＊水平接続（L形同士）やスタッキング接続（ストレート同士）では、一方がスタンダード品、もう一方がリバース品の接続になるため、かん合は問題なくできますが▼マークの位置が一致しません。

■正しくお使いください

使用上の注意

●はんだづけ作業について

自動はんだ

L形端子コネクタにはテープでマスキングしてから自動はんだを行ってください。

（推奨テープ住友3M No.#214）

●自動はんだづけ条件（噴流式）について

（1）はんだ温度 250±5℃

（2）連続はんだ時間 5±1秒以内

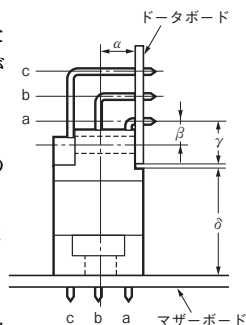
●かん合時の基本的な寸法

・基板への搭載について共通性をもたすため、右図のように取りつけ寸法が定められています。

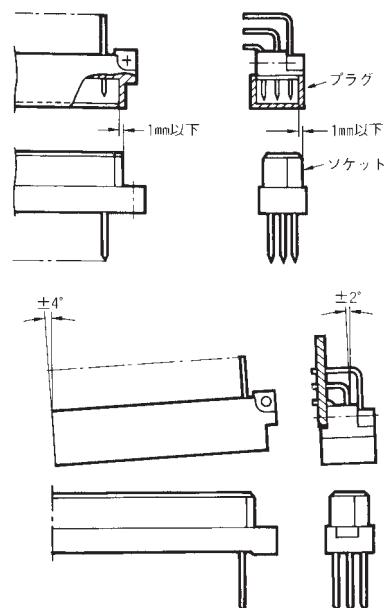
α：3.55mm
マザーボードの取りつけ穴位置の中心線とドータボード間の寸法。（この中心線は、コネクタのb列よりa列側に0.3 mmずれています。）

β：2.54mm
ドータボード取りつけ穴位置とa列間の寸法。

γ：5.3mm
ドータボード端面とa列間の寸法。

ドータボード
c
b
a
マザーボード

δ：12.4～14.2mm
かん合時の接続信頼性を確保するため、この寸法範囲内で必ずご使用ください。

・コネクタの外形寸法に関しては、次のようなかん合条件が許容される寸法で決定されています。

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入については、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。
(1)「当社商品」:「当社」のＦＡシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
(2)「カタログ等」:「当社商品」に関する、オムロン総合カタログ、ＦＡシステム機器総合カタログ、セーフティコンポ総合カタログ、電子・機構部品総合カタログその他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
(3)「利用条件等」:「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
(4)「お客様用途」:「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
(5)「適合性等」:「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。
(1) 定格値および性能値は単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
(2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
(3) 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
(4)「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。
(1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
(2) お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。「当社」は「適合性等」は一切保証いたしかねます。
(3)「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で必ず事前に確認してください。
(4)「当社商品」をご使用の際には、(i)定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用 (ii) 冗長設計など「当社商品」が故障しても「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii)利用者に危険を知らせる安全対策をシステム全体として構築、(iv)「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守の各事項を実施してください。
(5)「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。なお、昇降設備、医用機器など下記に例示されている用途であっても、その具体的なご利用方法によっては、一般工業製品向けの汎用品として次項に定める通常の保証が可能な場合がありますので、当社営業担当者にご相談ください。
(a) 高い安全性が必要とされる用途（例：原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、遊園地機械、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）
(b) 高い信頼性が必要な用途（例：ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）
(c) 厳しい条件または環境での用途（例：屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）
(d)「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
(6) 上記 3.(5)(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。
(1) 保証期間　当社又は当社の代理店よりご購入後１年間といたします。
（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）
(2) 保証内容　故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理
（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）
(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
(3) 保証対象外　故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
(a)「当社商品」本来の使い方以外のご利用
(b)「利用条件等」から外れたご利用
(c)「当社」以外による改造、修理による場合
(d)「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
(e)「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
(f) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が「当社商品」に関する保証のすべてです。「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が、法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

(EC300)